

Rol karet pengupas gabah – Komponen dan dimensi



Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Komponen rol karet	2
5 Dimensi rol karet	5
6. Kemasan.....	5
Bibliografi	6



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI), *Rol karet pengupas gabah – Komponen dan dimensi*, merupakan standar baru. Tujuan penyusunan standar ini adalah agar didapat status standar uji yang lebih baik dan mampu mengikuti perkembangan teknologi komponen dan dimensi rol karet pengupas gabah yang dewasa ini telah berkembang kearah yang lebih komplek, serta berhubungan dengan industri, perdagangan, kesehatan/keselamatan, ilmu pengetahuan dan teknologi serta komunikasi internasional.

Standar ini dibahas dalam rapat Konsensus Nasional di Jakarta pada tanggal 5 Oktober 2004, yang dihadiri oleh instansi terkait dari pemerintah, ilmuwan, pengguna alsintan, asosiasi perusahaan/ produsen alat dan mesin pertanian.

Standar ini dipersiapkan dan disusun oleh panitia teknis 21-01, Permesinan dan produk permesinan..



Rol karet pengupas gabah - Komponen dan dimensi

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, komponen dan dimensi rol karet pengupas gabah.

2 Acuan normatif

SNI 06-1843-1990, *Rol karet gilingan padi*.

JIS B 9124-1997, *Rice hulling rubber rolls / rol karet pengupas gabah*.

3 Istilah dan definisi

3.1

rol karet pengupas gabah (*rubber roll*)

komponen dalam mesin pengupas gabah yang berfungsi sebagai alat pengupas gabah, terdiri atas silinder besi tuang atau logam lainnya yang mempunyai ring/cincin untuk pemegang rol dibagian dalamnya dengan beberapa lubang baut, sedang dibagian luarnya dilapisi kompon

3.2

kompon rol karet (*compound*)

campuran karet mentah dengan bahan-bahan kimia karet

3.3

drum/ velg rol karet

silinder dengan ukuran tertentu, terbuat dari besi cor kelas FC-150 atau kelas FC-200 atau terbuat dari aluminium cor kelas AC-120 atau kelas ADC-120, yang berfungsi sebagai rangka pada rol karet pengupas gabah

3.4

perekat (*bonding agent*)

bahan yang dipakai untuk merekatkan kompon karet dengan drum/ velg

3.5

kemasan

bentuk dan cara menyajikan rol karet sebelum diserahkan kepada pelanggan

3.6

diameter luar rol karet (ϕA)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terluar rol karet

3.7

diameter dalam rol karet (ϕB)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terdalam rol karet

3.8

diameter lingkaran dasar lubang baut (ϕC)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet, dimana kedua bidang tersebut menyentuh titik khayal lingkaran cincin

3.9

diameter cincin (ϕD)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet, dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi-sisi terluar cincin

3.10

diameter lubang baut (ϕE)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet, dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi-sisi terluar lubang baut

3.11

lebar rol karet (F)

jarak antara dua bidang sejajar, tegak lurus dengan sumbu rol karet dimana kedua bidang menyentuh sisi terluar rol karet

3.12

lebar bawah rol karet (G)

jarak antara dua titik pada sisi terbawah cincin dan sisi terbawah rol karet, tegak lurus sumbu rol karet

3.13

tebal cincin (H)

jarak antara dua bidang sejajar, tegak lurus dengan sumbu rol karet dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terluar cincin

3.14

tebal drum/velg (I)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu rol karet, dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terdalam rol karet dan sisi terdalam drum/ velg

4 Komponen rol karet

4.1 Drum/velg

Drum/velg yang dipakai sebagai rangka pada rol karet pengupas gabah dapat dibuat dari bahan besi cor kelas FC 150 atau kelas FC 200, atau dari bahan aluminium cor kelas AC 120 atau kelas ADC 120

4.2 Kompon

Kompon dibuat dari karet alam atau karet sintetik dengan menambahkan bahan-bahan kimia karet, kemudian divulkanisasi pada tekanan, suhu dan waktu tertentu sehingga menjadi rol karet yang kuat dan elastis. Rol karet memiliki kekerasan (90 ± 5) Shore A dan dapat diwarnai dengan warna cerah maupun gelap seperti : putih, hijau, biru atau coklat agar rol karet memiliki penampilan yang lebih baik dan menarik.

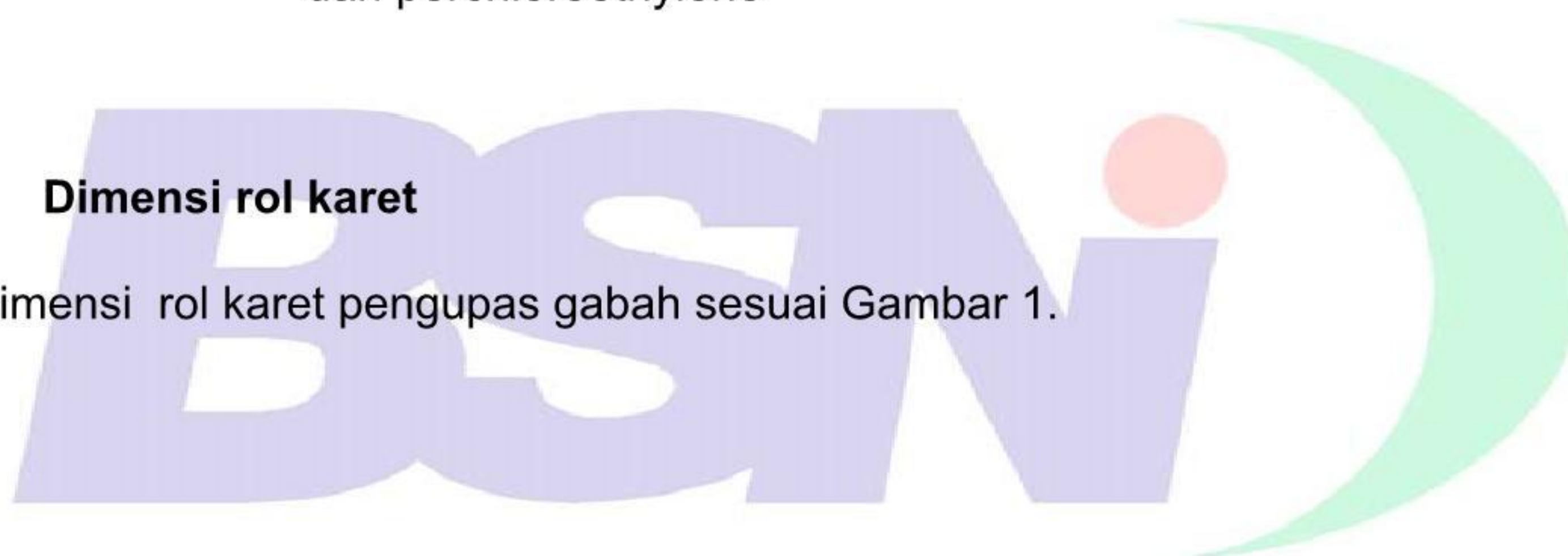
4.3 Bahan perekat (*Bonding agent*)

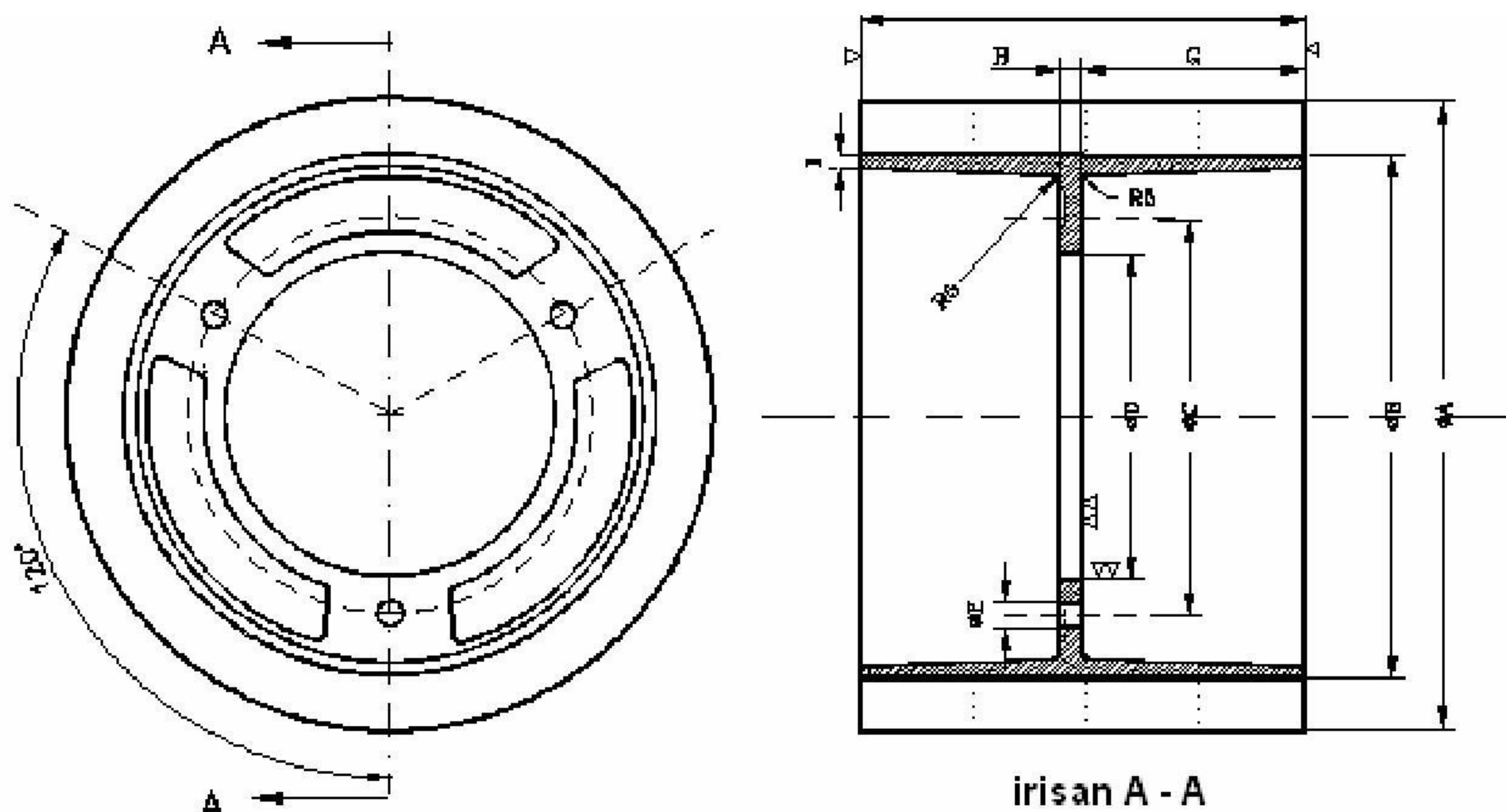
Bahan perekat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

- a) perekat lapis tunggal (*one coat*)
 bahan perekat yang dapat merekatkan kompon karet dengan drum/ velg secara langsung dengan baik.
 contoh: perekat dengan bahan terlarut campuran polimer, senyawa organik dan mineral dalam sistem pelarut organik xylene trichloroethylene.
- b) perekat lapis ganda (*double coat*)
 bahan perekat yang dapat merekatkan kompon karet dengan drum/ velg secara tidak langsung dengan menggunakan dua lapisan:
 - lapisan primer
 berfungsi untuk memberikan daya perekatan pada drum/velg.
 contoh: perekat dengan bahan terlarut polimer organik dalam sistem pelarut methyl isobutyl ketone/xylene
 - lapisan penutup (*covercoat*)
 Berfungsi untuk memberikan daya perkatan pada kompon karet.
 contoh: perekat dengan bahan terlarut polimer organik dalam sistem pelarut xylene dan perchloroethylene

5 Dimensi rol karet

Dimensi rol karet pengupas gabah sesuai Gambar 1.





Keterangan gambar:

- ϕA diameter luar rol karet
- ϕB diameter dalam rol karet
- ϕC diameter lingkaran dasar lubang baut
- ϕD diameter cincin
- ϕE diameter lubang baut
- F lebar rol karet
- G lebar bawah rol karet
- H tebal cincin
- I tebal drum/velg

Ukuran dan nilainya lihat tabel 1.

Gambar 1 - Dimensi rol karet pengupas gabah

Ukuran rol karet pengupas gabah sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Ukuran rol karet pengupas gabah

Satuan dalam milimeter

PARAMETER	UKURAN					
	10"x10"	10"x10"	6"x8,75"	4"x8,75"	4"x6.5"	2,5"x6"
	L4	L3				
ϕA	254 ± 1	254 ± 1	222 ± 1	222 ± 1	165 ± 1	152 ± 1
ϕB	204 ± 0.3	204 ± 0.3	184 ± 0.3	184 ± 0.3	130 ± 0.3	121 ± 0.3
ϕC	142 ± 0.3	139.7 ± 0.3	139.7 ± 0.3	139.7 ± 0.3	90 ± 0.3	89 ± 0.3

Tabel 1 (lanjutan)

PARAMETER	UKURAN					
	10"x10"	10"x10"	6"x8,75"	4"x8,75"	4"x6.5"	2,5"x6"
	L4	L3				
ϕD	$116^{+0.05}_0$	$114.3^{+0.05}_0$	$114.3^{+0.09}_0$	$114.3^{+0.09}_0$	$73.02^{+0.09}_0$	$73.02^{+0.076}_0$
ϕE	$4 - 12^{\pm 0.2}$	$3 - 12^{\pm 0.2}$	$3 - 12^{\pm 0.2}$	$3 - 12^{\pm 0.2}$	$3 - 10^{\pm 0.2}$	$3 - 10^{\pm 0.2}$
F	$254^{\pm 0.3}$	$254^{\pm 0.3}$	$152.4^{\pm 0.3}$	$101.6^{\pm 0.3}$	$101.6^{\pm 0.3}$	$63.5^{\pm 0.3}$
G	$127^{\pm 0.3}$	$122^{\pm 0.3}$	$76.2^{\pm 0.3}$	$54^{\pm 0.3}$	$50.8^{\pm 0.3}$	$30^{\pm 0.3}$
H	Minimum 5					
I	Minimum 3					
CATATAN	L4 = Jumlah lubang baut ada empat buah L3 = Jumlah lubang baut ada tiga buah					

6 Kemasan

6.1 Label

Berfungsi sebagai identitas rol karet dan berisi nama merk, nama perusahaan, standar mutu yang telah dicapai dan dapat dibuat dari bahan kertas atau plastik.

6.2 Kemasan primer

Berfungsi untuk melindungi rol karet dari pengaruh oksidasi yang dapat menyebabkan penurunan mutu rol karet dan bahan yang umum dipakai adalah PVC film.

6.3 Kemasan sekunder

Berfungsi untuk melindungi dari benturan dan memudahkan pengangkutan dan penanganan rol karet.

Bibliografi

Rubber Technology and Manufacture, Blow, Butterworths, London, 1971

Bahan Kimia Penyusun Kompon, Abednego, BPKKP, Yogyakarta, 1998.

Pengetahuan Bahan Baku dan Bahan Pembantu Karet, Penny Setyowati, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Barang Kulit, Karet dan Plastik, Yogyakarta.

Mastikasi dan Pencampuran, Abednego, Bahan Pelatihan Barang Jadi Karet “ Kompon Karet dan Kompon Desain “, PPEI-Deperindag, Jakarta.

Chemlok Adhesives, LORD Chemical Product

BSN Pedoman 8-2000

Penulisan Standar Nasional Indonesia “

: “

Brosur Rol Karet Gilingan Padi AGRINDO RUBBER ROLL FACTORY







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id